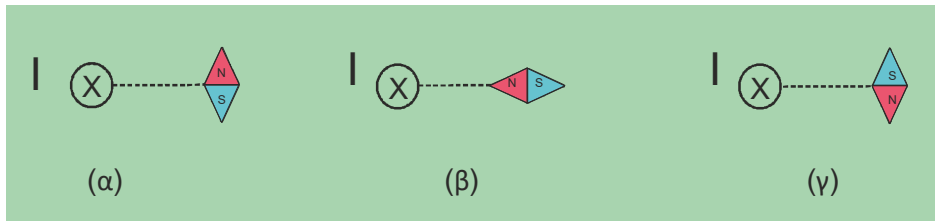


Ας παίξουμε με τις πυξίδες

Α. Στο παρακάτω σχήμα βλέπουμε σε κάτοψη έναν κατακόρυφο ευθύγραμμο ρευματοφόρο αγωγό μεγάλου μήκους και τη φορά του ρεύματος που τον διαρρέει. Τοποθετούμε δίπλα στον αγωγό μια πυξίδα που μπορεί να στρέφεται σε οριζόντιο επίπεδο και την αφήνουμε να προσανατολιστεί.



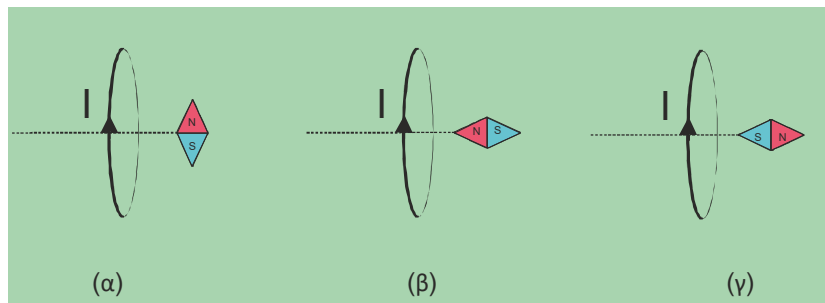
Αν αγνοήσουμε το μαγνητικό πεδίο της Γης, το σχήμα που δείχνει σωστά τον προσανατολισμό της πυξίδας είναι:

i. το (α)

ii. το (β)

iii. το (γ)

Β. Στο παρακάτω σχήμα βλέπουμε σε κάτοψη έναν κατακόρυφο κυκλικό ρευματοφόρο αγωγό και τη φορά του ρεύματος που τον διαρρέει. Τοποθετούμε δίπλα στον αγωγό μια πυξίδα που μπορεί να στρέφεται σε οριζόντιο επίπεδο και την αφήνουμε να προσανατολιστεί.



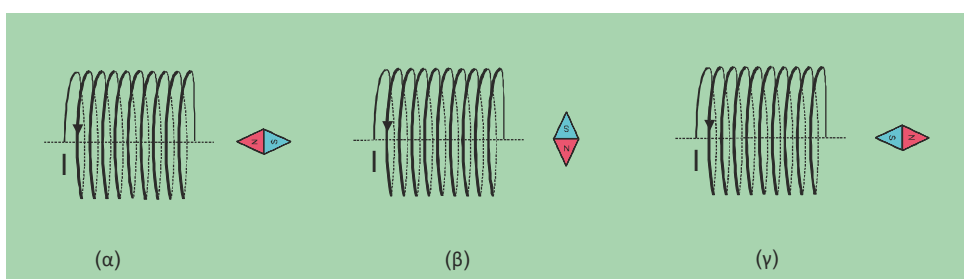
Αν αγνοήσουμε το μαγνητικό πεδίο της Γης, το σχήμα που δείχνει σωστά τον προσανατολισμό της πυξίδας είναι:

i. το (α)

ii. το (β)

iii. το (γ)

Γ. Στο παρακάτω σχήμα βλέπουμε σε κάτοψη ένα σωληνοειδές και τη φορά του ρεύματος που το διαρρέει. Τοποθετούμε δίπλα στο σωληνοειδές μια πυξίδα που μπορεί να στρέφεται σε οριζόντιο επίπεδο και την αφήνουμε να προσανατολιστεί.



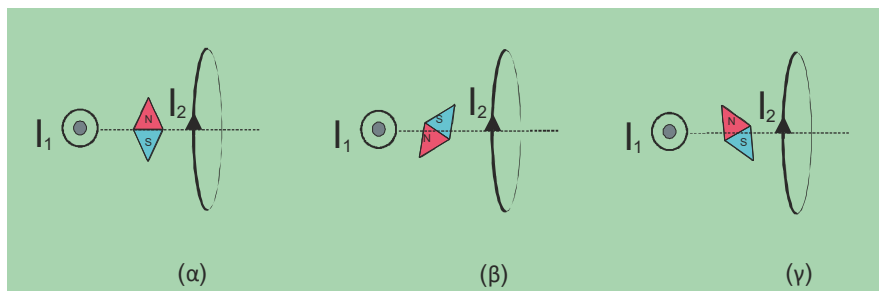
Αν αγνοήσουμε το μαγνητικό πεδίο της Γης, το σχήμα που δείχνει σωστά τον προσανατολισμό της πυξίδας είναι:

i. το (α)

ii. το (β)

iii. το (γ)

Δ. Στο παρακάτω σχήμα βλέπουμε σε κάτοψη έναν κατακόρυφο ευθύγραμμο ρευματοφόρο αγωγό μεγάλου μήκους και ένα κυκλικό ρευματοφόρο αγωγό και τις φορές του ρεύματος που τους διαρρέει. Τοποθετούμε ανάμεσα στους αγωγούς μια πυξίδα που μπορεί να στρέφεται σε οριζόντιο επίπεδο και την αφήνουμε να προσανατολιστεί.



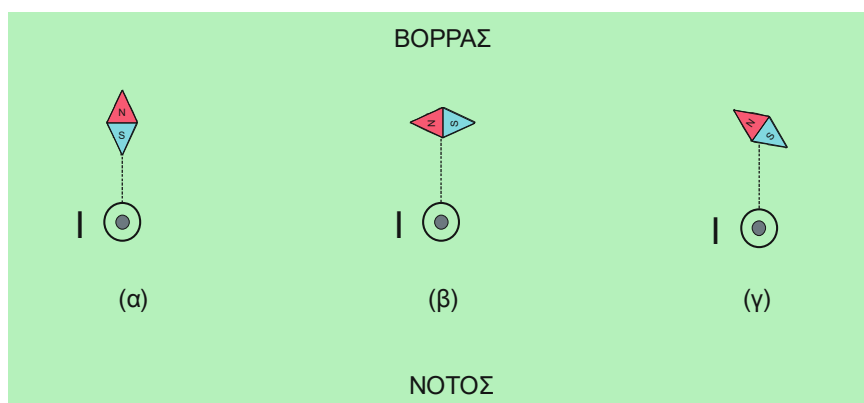
Αν αγνοήσουμε το μαγνητικό πεδίο της Γης, το σχήμα που δείχνει σωστά τον προσανατολισμό της πυξίδας είναι:

i. το (α)

ii. το (β)

iii. το (γ)

Ε. Στο παρακάτω σχήμα βλέπουμε σε κάτοψη έναν κατακόρυφο ευθύγραμμο ρευματοφόρο αγωγό μεγάλου μήκους και την ένταση του ρεύματος που τον διαρρέει. Τοποθετούμε δίπλα στον αγωγό μια πυξίδα που μπορεί να στρέφεται σε οριζόντιο επίπεδο και την αφήνουμε να προσανατολιστεί. Θεωρούμε ότι στην περιοχή το γήινο μαγνητικό πεδίο είναι οριζόντιο.



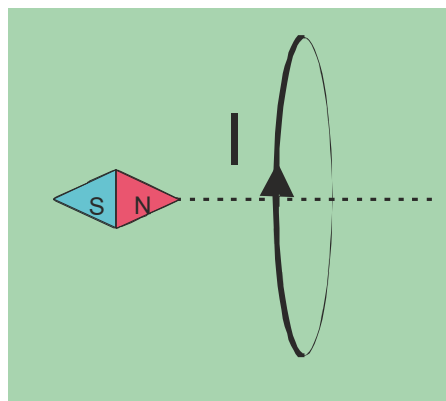
Το σχήμα που δείχνει σωστά τον προσανατολισμό της πυξίδας είναι:

i. το (α)

ii. το (β)

iii. το (γ)

Στ. Στο διπλανό σχήμα βλέπουμε σε κάτοψη έναν κατακόρυφο κυκλικό ρευματοφόρο αγωγό και τη φορά του ρεύματος που τον διαρρέει. Τοποθετούμε δίπλα στον αγωγό μια πυξίδα που μπορεί να στρέφεται σε οριζόντιο επίπεδο και την αφήνουμε να προσανατολιστεί. Θεωρούμε ότι στην περιοχή το γήινο μαγνητικό πεδίο είναι οριζόντιο.



Αν η τελική θέση της πυξίδας είναι αυτή που φαίνεται στο σχήμα, ο βόρειος πόλος της Γης είναι (όπως κοιτάμε τη σελίδα):

- i. δεξιά του αγωγού ii. πάνω από τον αγωγό iii. κάτω από τον αγωγό

Υλικό Φυσικής-Χημείας

Γιατί το να μοιράζεσαι πράγματα, είναι καλό για όλους...

Επιμέλεια:

Παπάζογλου Αποστόλης